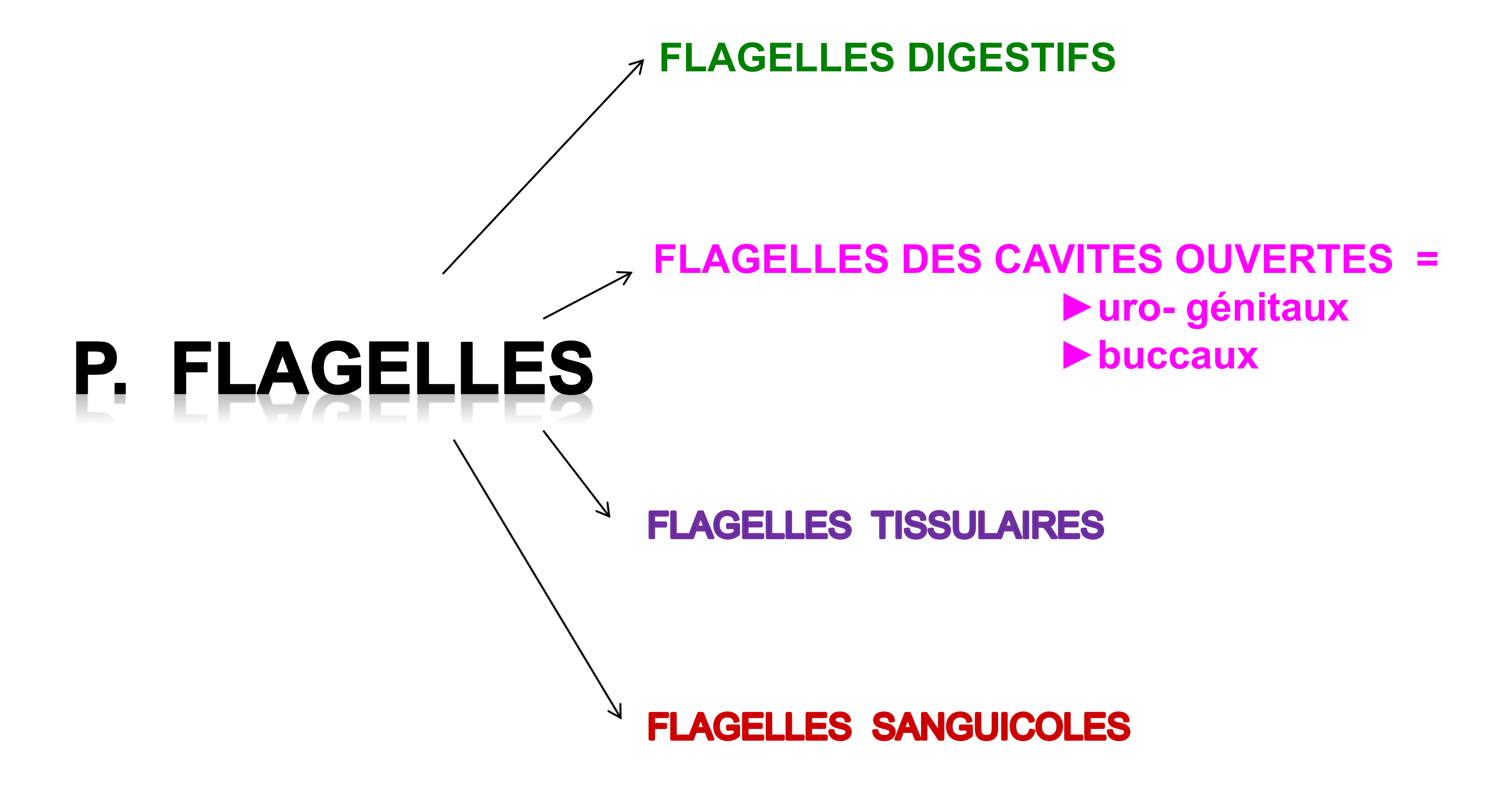
CLASSE DES FLAGELLES


P. FLAGELLES
FLAGELLES DIGESTIFS
FLAGELLES DES CAVITES OUVERTES =
▶uro- génitaux
▶buccaux
FLAGELLES TISSULAIRES
FLAGELLES SANGUICOLES

FLAGELLES DIGESTIFS

GIARDIA INTESTINALIS (→Giardiase OU Giardiose)

Règne des protistes,

Embranchement des PROTOZOAIRES

sous embranchement des mastigophora,

CLASSE DES FLAGELLES

Genre *Giardia* (= *lamblia*)

espèce *G.intestinalis* = *G. duodenalis*

pathogène vit dans le duodénum et la 1ère partie du jéjunum

Etude du parasite

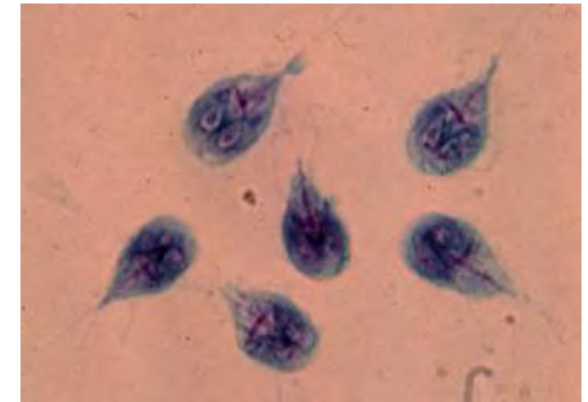
Morphologie: 2 formes

<u>trophozoïte</u>: corps symétrique, "en cerf-volant" effilé vers l'arrière, 10 à 20 µm x 6-10 µm

8 flagelles (6 flagelles antérieurs + 2 postérieurs), 2 noyaux, 2 corps parabasaux, une dépression antérieure ventrale à rôle adhésif, Très mobile.



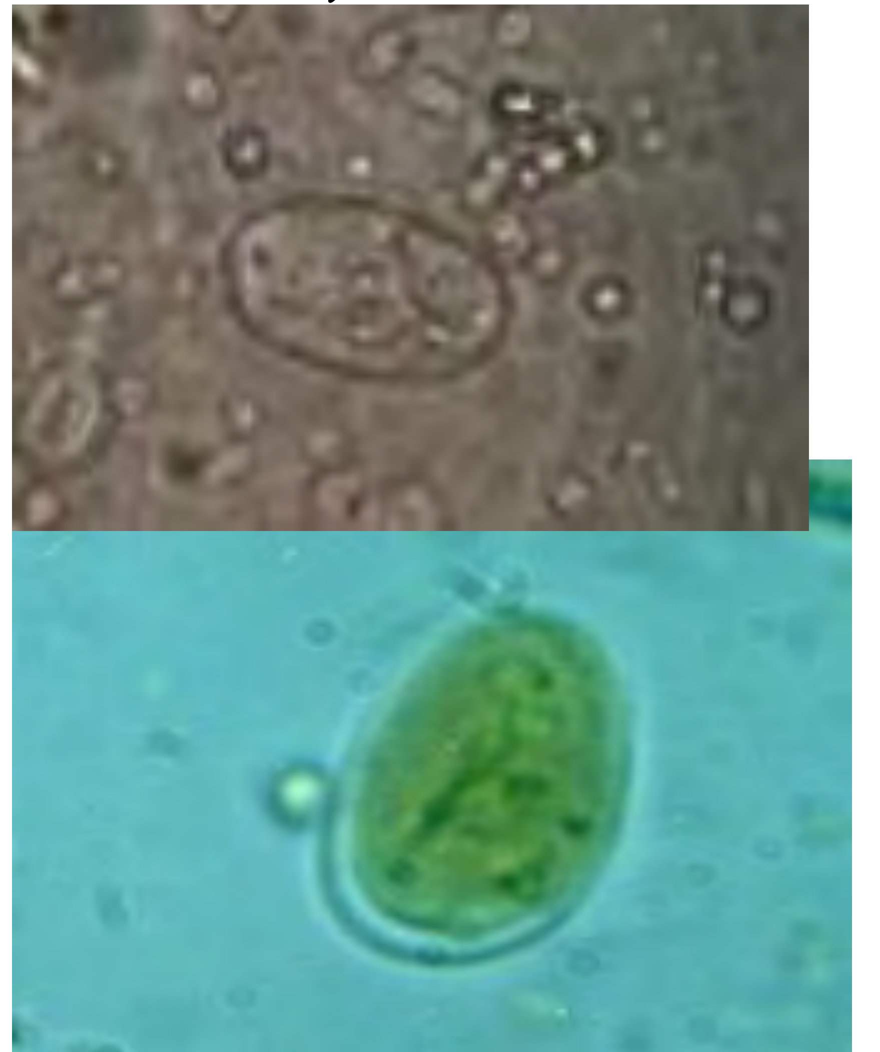


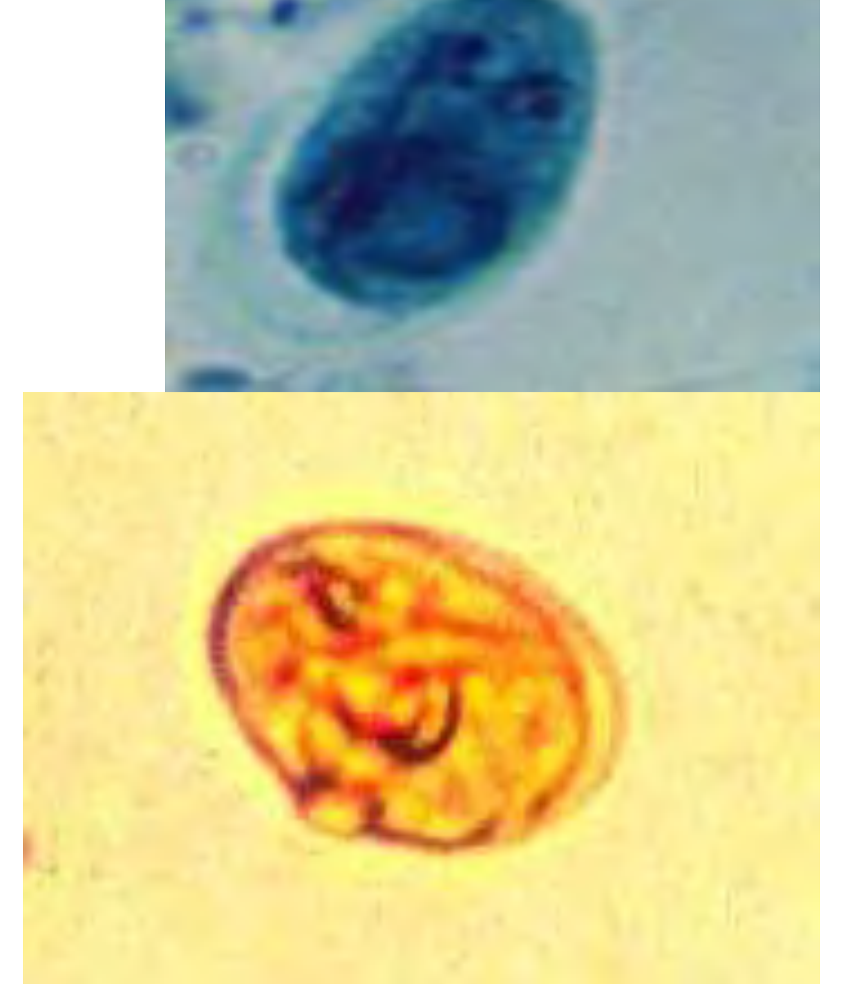


Noyau

Corps parabasaux

<u>kyste</u>: ovoïde, coque mince, claire, lisse, réfringente, 12 x 8 µm, 2 noyaux à l'émission + un amas flagellaire dans l'axe et deux corps parabasaux en virgule. (4 noyaux après un séjour de 24 - 48 h à l'extérieur). Immobile.





Cycle évolutif

cycle direct, parasite monoxène

HD = homme et nombreux animaux

Multiplication par division binaire dans la lumière du duodénum sous forme trophozoïte flagellé ⇨ formation irrégulière des kystes ⇨Élimination passive des kystes avec les selles ⇨ maturation dans le milieu extérieur ⇨ ingestion des kystes à 4 noyaux avec l'eau et les aliments ⇨ dékystement dans le duodénum, fixation des trophozoïtes à l'épithélium intestinal.

Répartition géographique

Cosmopolite, **R de P** = homme et animaux

affection liée au péril fécal, transmission des kystes avec l'alimentation, les eaux souillées, les mains sales

Causes favorisantes: jeune âge….

Résistance :les kystes restent infectieux

-dans l'eau douce pendant 2 semaines à 25°C et 11 semaines à 4°C

-dans les selles de 1 à 4 semaines

R au chlore

Physiopathologie

Les mécanismes de l'entéropathogénicité sont mal connus. On retient :

1.Le rôle de l'appareil de fixation du trophozoïte : adhérence par son disque ventral, comparable à une ventouse, broutage par des bourrelets latéraux,

2. La compétition avec l'entérocyte pour l'absorption des aliments,

3. L'inhibition enzymatique de la bordure en brosse portant surtout sur les disaccharides,

4. La pullulation microbienne anormale par déconjugaison des sels biliaires et modification de l'écosystème intestinal,

5. Et surtout le déficit de l'immunité humorale : déficit en IgA sériques et en IgA sécrétoires ; taux d'IgA bas chez l'enfant par rapport à l'adulte ; fréquence chez l'enfant nourri au lait artificiel : 14,7% par rapport à l'enfant nourri au lait maternel : 1,2%.

Giardia duodenalis n'est pas un parasite opportuniste de l'infection à VIH/SIDA

Clinique: porteurs sains = 90 %

phase d'incubation: 7 jours, asymptomatique

phase d'état: diarrhée (5 à 10 selles/j),

douleurs abdominales, flatulence,
plus rarement asthénie, anorexie, amaigrissement, nausées, malabsorption intestinale possible chez l'enfant, stéatorrhée (non digestion des graisses), évolution par crises

penser à la giardiose chez un enfant présentant une diarrhée depuis plus d'une semaine,

Diagnostic

-examen parasitologique des selles, à répéter 3 fois et à plusieurs jours d'intervalle, car périodes muettes d'émission =

mise en évidence au microscope optique de kystes
à l'examen direct ou
après concentration : MIF, Ritchie, Bailenger

-examen du liquide duodénal prélevé par aspiration au cours d'une endoscopie digestive (→ trophozoïtes),

-biopsies duodénales per endoscopies (trophozoïtes dans la lumière intestinale)

Utilisation des anticorps monoclonaux pour la détection des parasites par immunofluorescence ou détection des coproantigènes par immunofixation ou ELISA

Diagnostic

Diagnostic différentiel du syndrome de malabsorption intestinale :
Devant un syndrome de malabsorption il faut rechercher :

-une malabsorption d'origine parasitaire : au premier rang la giardiase,

-d'autres protozooses (cryptosporidiose, isosporose),

-des helminthiases : l'anguillulose, la capillariose ;

-un sida, ou

- une infection à Mycobacterium avium

-une maladie cœliaque,

-une maladie des chaînes lourdes α

Traitement

Le traitement de référence : les 5-nitro-imidazolés : métronidazole (FLAGYL) : 15 à 25 mg/Kg/j x 5 à 10 jours

ou tinidazole (FASIGINE) et secnidazole (SECNOL®) :
25 à 50 mg/Kg en prise unique chez l'enfant et 2 g. chez l'adulte

S'il y a des résistances au traitement ou des cas d'échec :
-nouvelle cure de 5-nitro-imidazolés,
-ou albendazole (ZENTEL) : 400 mg/j x 5 jours,
-ou association albendazole + métronidazole.

Prophylaxie

La giardiose est une maladie du péril fécal : la prophylaxie est celle des infections à transmission
féco-orale, en particulier l'hygiène des mains et l'éducation sanitaire.

AUTRES FLAGELLES DIGESTIFS

Chilomastix

Enteromonas

Enbadomonas=Retortomonas

MOBILITE PAR

flagelles

Trichomonas intestinalis

MOBILITE PAR

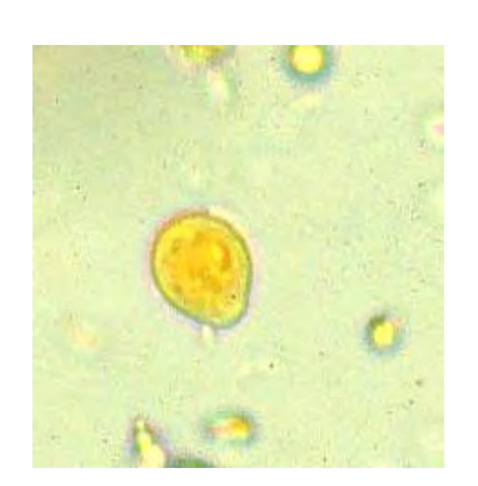
Flagelles + membrane ondulante

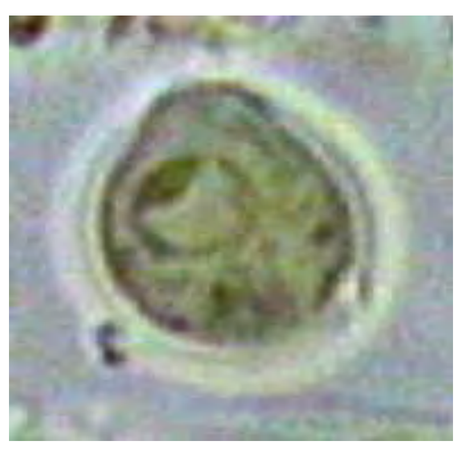
Peu ou pas pathogènes vivent dans le colon

Chilomastix mesnili

Protozoaire Flagellé commensal, capable de coloniser le colon,

sa présence indique une contamination par des matières fécales.







Kyste 6-10µm, forme de poire, noyau latéro-médian, flagelle résiduel

Trophozoïte 6-20µm, axostyle caudal, flagelles antérieurs, 1 noyau

FLAGELLES DES CAVITES OUVERTES =
►uro- génitaux

Trichomonas vaginalis

(→Trichomonase OU Trichomonose)

Trichomonas vaginalis (Trichomonase)

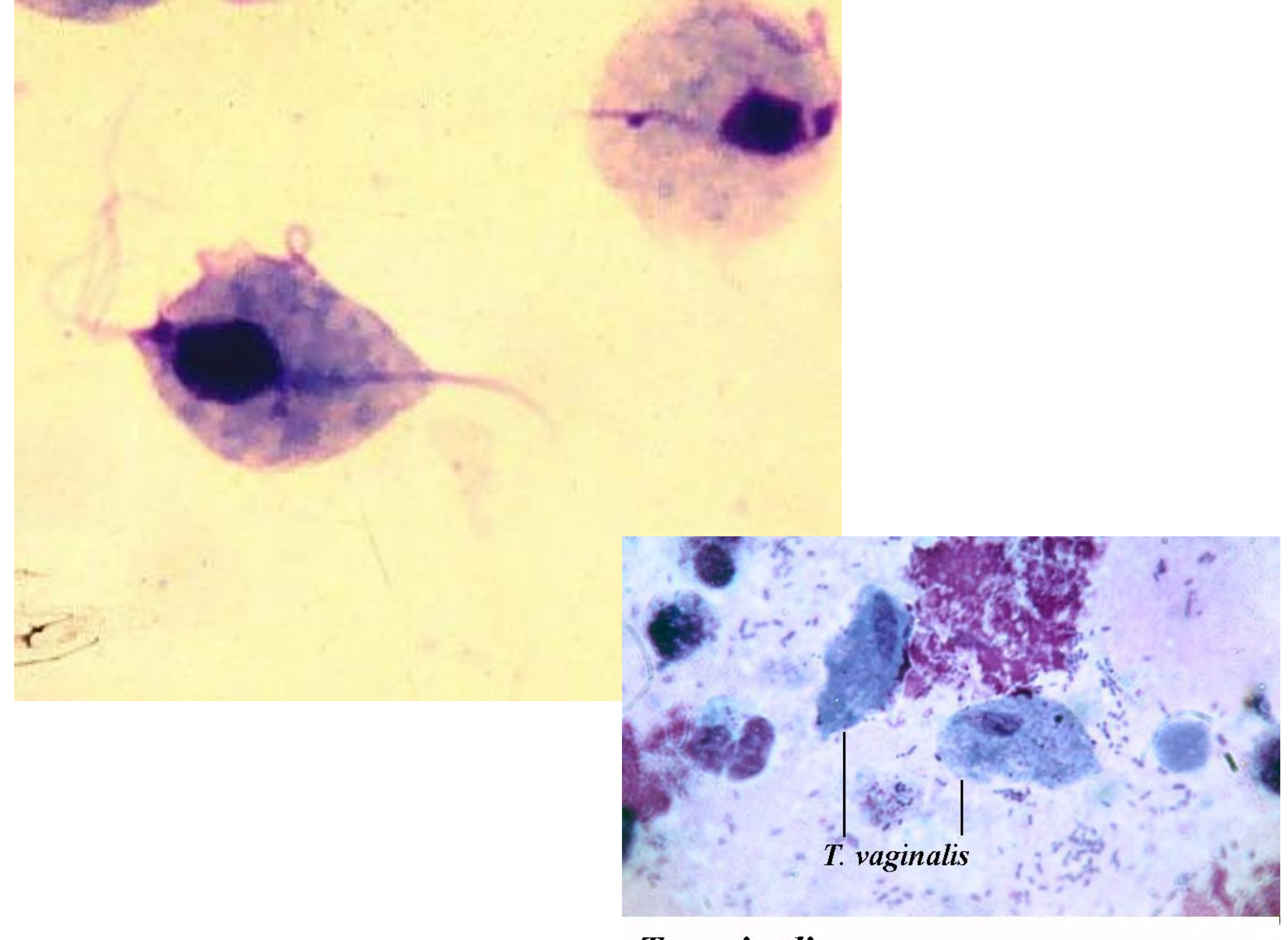
Morphologie

trophozoïte: forme ovoïde à sphérique de 7 à 40 µm de long x 5 à 12 µm de large, 1 axostyle, 3 à 5 flagelles antérieurs libres et 1 flagelle postérieur court formant une courte membrane ondulante, 1 noyau visible après coloration, mobile à état frais

division par scissiparité, pas de reproduction sexuée,

pas de forme kystique

Trichomonas vaginalis (Trichomonase)



T. vaginalis

prélévement vaginal, aggrandissement

Cycle évolutif: cycle direct, parasite monoxène

parasite strictement humain localisé dans les voies génitales masculines et féminines, pas de phase extra corporelle, transmission directe par contact sexuel (MST)

Epidémiologie : **R de P**: hommes,

résistance du trophozoïte faible dans le milieu extérieur

Clinique

chez le sujet féminin +++ localisation dans le vagin et l'urètre, alcalinisation du milieu qui favorise la prolifération du parasite.

formes bénignes parfois asymptomatiques, ou vaginite subaiguë: prurit vulvaire, leucorrhées abondantes (blanchâtres, spumeuses ou glaireuses, parfois verdâtres), ou vaginite aiguë: sensation de brûlures vulvaires, dyspareunie (relations sexuelles douloureuses), leucorrhées abondantes,

possibilité d'extension: cystites, urétrites, complications génitales hautes plus rares. *Association possible avec Candida albicans, et Neisseria gonorrohae.*

chez le sujet masculin:localisation dans l'urètre, la prostate et les vésicules séminales; conditions de vie moins favorables chez l'homme car élimination d'une partie des parasites à chaque miction

le plus souvent, porteur asymptomatique ou urétrite subaiguë: écoulement mucopurulent, sensation de démangeaison voire de brûlure à la miction, complications rares (balanites, cystites et prostatites).

Diagnostic:

précautions lors du prélèvement en raison de la fragilité du parasite et de sa sensibilité au froid et à la dessiccation

chez la femme: prélèvement vaginal après la pose d'un spéculum sans lubrifiant, utiliser des curettes ou pipettes pasteur (de préférence ne pas utiliser d'écouvillons).

chez l'homme: le matin, avant le premier jet d'urine, prélever les secrétions à l'aide d'une anse stérile, éventuellement effectuer au préalable un massage prostatique

le parasite peut être trouvé dans le culot de centrifugation de la première urine du matin, mais il y est rapidement détruit.

EXAMEN PARASITOLOGIQUE=

1.état frais

→mettre une goutte du prélèvement dans une goutte de sérum physiologique, couvrir d'une lamelle et observer immédiatement au microscope: le parasite est mobile, doué de mouvements brusques.

2. Confection coloration de frottis

→réaliser un frottis sec coloré au Giemsa: parasites souvent déformés

3.mise en culture sur milieu diphasique

.

TRAITEMENT

la trichomonose est une maladie sexuellement transmissible, pour éviter la re-contamination, il faut traiter simultanément tous les partenaires et éviter les relations sexuelles ou les protéger pendant le traitement antiparasitaire IDEM GIARDIASE